

mr.sc. Gordana Krakar
mr.sc. Ivan Milnović
Zlata Čučković Borić , dipl. ing.
INA – Rafinerija nafte Sisak

ISO 14001 KAO DIO POSLOVNE STRATEGIJE RAFINERIJE NAFTE SISAK

Sažetak

Štetne posljedice za okoliš očituju se ne samo u iscrpljivanju prirodnih resursa nužnih za život već i u degradaciji prostora u kojima se ni ekološki ni ekonomski ne može nastaviti život i gospodarska aktivnost.

Rafinerija nafte Sisak kao potencijalni onečišćivač, svjesna utjecaja kojeg svojom djelatnošću ima za zdravlje ljudi, za okoliš i sigurnost, već više od trideset godina kontinuirano pridaje ovom segmentu djelatnosti veliki značaj kroz provedbu legislative, inspekcijskih zahtjeva, zahtjeva javnosti, norme ISO 14001 itd.

Usvajajući međunarodnu normu ISO 14001 i uspostavu sustava upravljanja zaštitom okoliša Rafinerija je kao šesnaesta (16) kompanija u RH ušla u vrlo uski krug tvrtki koje imaju ovaj prestižni certifikat.

Ekološki su problemi danas poprimili dramatične razmjere jer izravno utječu na zdravlje ljudi i prijete opstanku života na Zemlji.

Zato je zaštita okoliša u Rafineriji nafte Sisak kao samostalnog subjekta i članice INA d.d. uvijek nedvojbeno bila i jest sastavni dio njene poslovne strategije.

Naš pristup

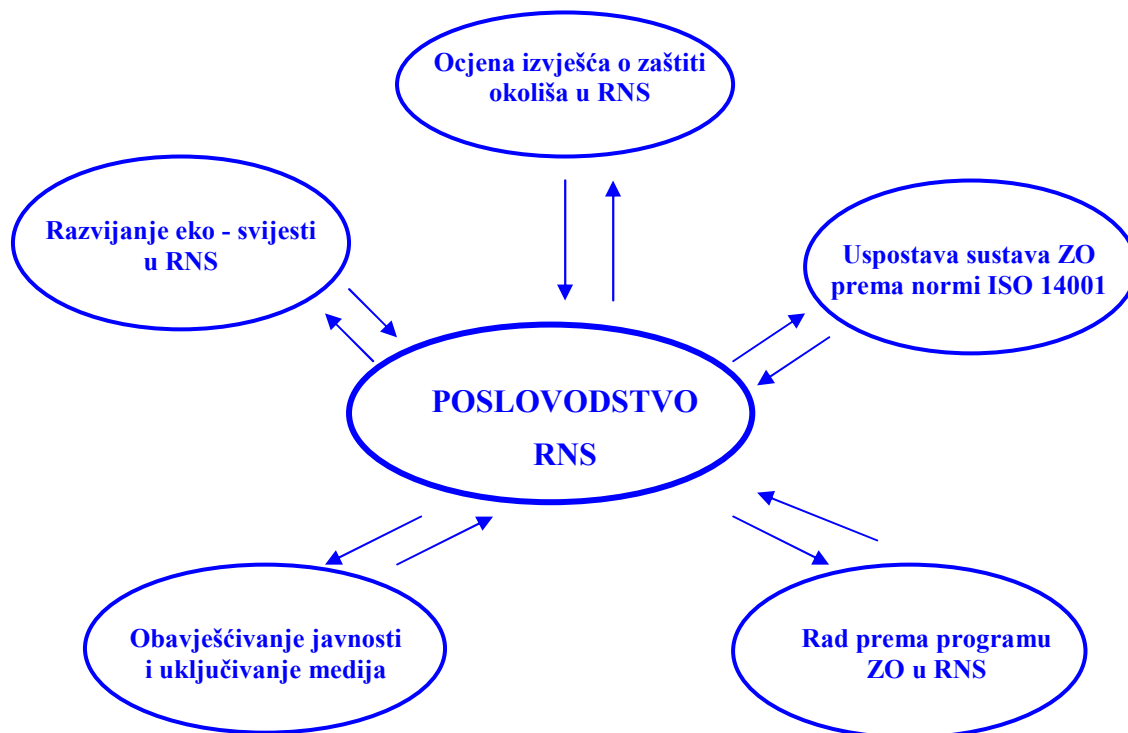
Uvriježeno je mišljenje da se naftna industrija povodi za kratkoročnom dobiti pa čak i na štetu dugoročnog preživljavanja.

Da tome nije tako govori i činjenica da je u Rafineriji još 70- tih, kada još u svijetu nema kompleksne strategije zaštite okoliša i kada se ona provodi najčešće retroaktivno, izgrađen prvi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i prva peć za spaljivanje biološkog mulja u ovom dijelu Europe.

U 80- tim i 90- tim godinama prošlog stoljeća kada zaštita okoliša postaje dio državne politike i brige o opstanku života ovaj trend se nastavlja izgradnjom potrebnih infrastrukturnih objekata, novog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, peći za spaljivanje krutog, tekućeg i pastoznog otpada, uvođenjem odgovarajućeg monitoringa, itd..

Shvaćajući nužnost provođenja cjelovite i sveobuhvatne politike zaštite okoliša radi donošenja provremenih i sigurnih odluka u zaštiti okoliša, Poslovodstvo Rafinerije odlučilo se tijekom 1999. godine na uvođenje sustavnog upravljanja okolišem prema međunarodnoj normi ISO 14001. U realizaciji ovog zadatka sudjelovali su uz voditelje projekta svi zaposlenici.

Slika 1. Naš pristup



Tijek projekta

Smještena u industrijskom dijelu grada Siska, ali u stambenoj zoni neznatno udaljena od centra grada, Rafinerija je upoznala građanstvo sa Politikom upravljanja zaštitom okoliša putem tiskovnih i elektronskih medija.

INA INDUSTRIJA NAFTE G. ZAGREB
 SD RAFINERIJE I VELEPRODANA
 SEKTOR ZA PRERADU NAFTE
 RAFINERIJA NAFTE SISAK

**POLITIKA UPRAVLJANJA ZAŠTITOM OKOLIŠA U
 RAFINERIJU NAFTE SISAK**

Rafinerija nafte Sisak smještena je u industrijskoj zoni grada Siska u kontinentalnom dijelu Hrvatske, na raskršću cestovnih, željezničkih i riječnih puteva uz rijeke Kupu i Savu. Kao vodeća kompanija u Siskko-moslavačkoj regiji opredjelila se za provedbu trajne i sustavne aktivnosti zaštite okoliša na načelima održivog razvika.

Kroz bliske i kooperativne odnose s organima nadzora te pravodobnu komunikaciju osiguran je protok informacija sa Gradom Siskom, lokalnom upravom i samoupravom te javnošću, što omogućava lakše upravljanje i nadzor nad zaštitom okoliša Rafinerije.

Upravljanje aktivnostima zaštite okoliša provodit ćemo kroz Sustav upravljanja zaštitom okoliša prema normi ISO 14001.

Primjenom ovog sustava uspostavlja se stalna kontrola i nadzor te neprekidno smanjivanje štetnih utjecaja na okoliš kroz sve faze djelatnosti, od izgradnje tehnoloških procesa i razvoja proizvoda, preko primjene tehnologije do korištenja proizvoda i davanja usluga.

U postupanju prema okolišu Rafinerija nafte Sisak će primijeniti sljedeća načela:

- konstantno usklađivati svoje dokumente i provoditi legislativu iz područja zaštite okoliša,
- raditi redovite analize utjecaja na okoliš i provjere utvrđene liste značajnih aspekata okoliša,
- poduzimati odgovarajuće mjere za smanjenje onečišćenja vodotoka rijeka Kupe i Save,
- poduzimati odgovarajuće mjere za smanjenje onečišćenje zraka i tla,
- nastojati proizvoditi što manje tehnološkog otpada,
- preventivno djelovati u cilju sprečavanja onečišćenja kroz odabir kvalitetnijih sirovina i procesa,
- biti otvorena za dobru komunikaciju sa javnošću.

U ostvarenju zaštite okoliša Rafinerija nafte Sisak uložiti će napore na:

- proizvodnju rafinerijskih derivata sa što manje štetnih utjecaja na okoliš,
- unapređenju postojećih i primjeni novih tehnologija u cilju smanjenja onečišćenja,
- redovitim i pravilnom održavanju opreme, instalacija i sredstava rada na kojima može doći do ispuštanja štetnih tvari u okoliš,
- racionalnom korištenju prirodnih resursa uz optimalno korištenje energije,
- obrazovanju i razvoju svijesti svih zaposlenih u cilju provođenja definiranih mjera zaštite okoliša,
- ekološki prihvatljivom načinu zbrinjavanja proizvedenog otpada,
- razvijanju partnerskih odnosa sa lokalnom zajednicom, dobavljačima i kupcima u cilju očuvanja okoliša,
- kontinuiranom poboljšanju upravljanja okolišem i sprečavanju onečišćenja bilo koje vrste sukladno principima održivog razvoja.

Kvalitetan proizvod i čišći okoliš - bolji poslovni ugled !

DIREKTOR RAFINERIJE NAFTE SISAK:
 Đorđe Čuček, dipl. inž.

Nakon snimanja i utvrđivanja aspekata okoliša Rafinerije pristupilo se određivanju razine značajnosti aspekata okoliša na osnovi kriterija kao što su: zakonski zahtjevi, zahtjevi lokalne uprave i samouprave, politika zaštite okoliša rafinerije, utjecaj javnosti, tehničko tehnološke i financijski objektivno moguće aktivnosti smanjenja onečišćenja idr..

Slika 2.

**PUT OD ASPEKATA DO CILJEVA I PROGRAMA
UPRAVLJANJA ZAŠTITOM OKOLIŠA**



Utvrđeni su značajni aspekti okoliša (13) koji su jasno iskristalizirali zadane ciljeve i programe (23) unutar kojih se nalaze zadaci (62) za njihovu realizaciju. Svaki program zaštite okoliša ima voditelja, rokove realizacije, financijska sredstva čiji se tijek analizira svakih šest mjeseci. Lista aspekata također se analizira i po potrebi mijenja i nadopunjuje.

Slika 3.

KAKO TO IZGLEDA U PRAKSI

ASPEKT	CILJ	PROGRAM
EMISIJA H ₂ S-a	SMANJENJE ONEČIŠĆENJA ZRAKA H ₂ S-om	<p>Smanjenje H₂S-a na KP-4</p> <p><u>Kratkoročni zadaci:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> povećati količinu vodene pare i produžiti vrijeme parenja koksni komora <input type="checkbox"/> povećati količinu vode za tuširanje u Blow-downu <input type="checkbox"/> obnoviti brtvljenja na mjestima mogućih propuštanja <p><u>Dugoročni zadaci:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> nabava sirove nafte sa manjim sadržajem sumpora <input type="checkbox"/> izgradnja postrojenja za obradu plina aminom i "Claus"-a

Norma ISO 14001 dijeli zajednička načela sustava upravljanja sa nizom normi ISO 9000 sustava kvalitete. Budući da je Rafinerija još 1997. godine certificirana prema standardu ISO 9001, za sustav upravljanja zaštitom okoliša razrađeni su i u postojeći sustav integrirani specifični elementi (13) koje zahtjeva norma ISO 14001.

Sustav i njegova funkcionalnost planski se provjeravaju. Provode se korektivne akcije a o njihovim se rezultatima vode redovita izvješća (mjesečna, polugodišnja, godišnja). Dva puta godišnje poslovodstvo razmatra postignute rezultate, koji su ekološki i financijski mjerljivi. Kroz godišnja izvješća, koja se redovito izrađuju već tri godine, koja su javna i između ostalog objavljena na Internet stranicama obavješćuju zainteresirane strane o stanju zaštite okoliša u Rafineriji Sisak, aktivnostima i planovima koji se na tom području realiziraju.

Rafinerija nafte Sisak certificirana je po certifikacijskoj kući BVQI 2001. godine i 16. je kompanija u RH koja ima ovaj prestižan certifikat. Do sada su obavljena dva nadzorna pregleda, uočeni pozitivni pomaci te utvrđeni daljnji ciljevi.

Na taj način zajedno sa ISO 9001 i OHSAS 18001 Rafinerija nafte Sisak bila je prva tvrtka u Republici Hrvatskoj koja može govoriti o integriranom sustavu upravljanja.

Rezultati

Upravljanje okolišem postaje važan parametar u planiranju razvoja svake kompanije koja ima utjecaj na stanje okoliša. Jasno je da u današnjem gospodarskom trenutku to nije lako postići. Zato su pomaci koje smo ostvarili pomoću norme ISO 14001 značajni i izdvajamo slijedeće:

1. zaštita okoliša postala je dio poslovne politike Rafinerije,
2. jasno smo prepoznali svoje značajne aspekte okoliša,
3. definirali smo ciljeve i uskladili ih sa legislativom,
4. sustavno pratimo odvijanje programa u funkciji njihove realizacije,
5. racionalno smo gospodarili prirodnim resursima i pri tome ostvarili značajne financijske uštede,
6. stavili pod kontrolu aktivnosti i troškove sa osnove zaštite okoliša,
7. u cilju smanjenja onečišćenja okoliša unapređujemo postojeću tehnologiju,
8. poboljšali smo imidž u javnosti.

U odnosu na 2000. godinu to konkretno znači da smo u 2001. god. postigli slijedeće:

- ❖ smanjen je zahvat vode iz rijeke Kupe za 11.18 %,
- ❖ smanjena je količina ispuštene vode u vodotoke za 3.5 %,
- ❖ smanjena je potrošnja pitke vode za 25.86 %,
- ❖ smanjena je ukupna količina ispuštenih štetnih tvari u vodotoke,
- ❖ smanjena je ukupna emisija prašine iz ložišta 11.68 %,
- ❖ u višegodišnjem trendu smanjena je emisija SO₂ od 1996.g. do 2001.g. za 39 %,
- ❖ smanjena je emisija H₂S-a za 33.01 % i td.

Zaključak

Jedan Murphyevev zakon kaže da se količina energije potrebna za ispravljanje krivog smjera geometrijski povećava sa vremenom. Zato je dobro odabrati pravi smjer. To je poslovodstvo Rafinerije Sisak na vrijeme spoznalo u strateškom promišljanju njezine budućnosti trasirajući vlastiti put koliko joj je to unutar sustava INE izvedivo.

Sinergijom standarda sustava upravljanja okolišem ISO 14001 sa sustavom kvalitete ISO 9001 i sustavom zaštite na radu i zaštite zdravlja zaposlenika OHSAS 18001 potvrđena su očekivanja i postignuti značajni rezultati u podizanju razine očuvanja okoliša, osiguranja kvalitete i zaštite na radu i zaštite zdravlja zaposlenika.